

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ÍNDICE

A.- INSTRUCCIONES DE MANIPULACIÓN Y MONTAJE

Manipulación
Montaje
Conexión

B.- PUESTA EN MARCHA

C.- MONTAJE DE LA CADENA

D.- REGULACIÓN DEL PASO DE ENVASES

E.- MEDIDAS DE SEGURIDAD

F.- MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

G.- LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

A.- INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y MANIPULACIÓN

Manipulación

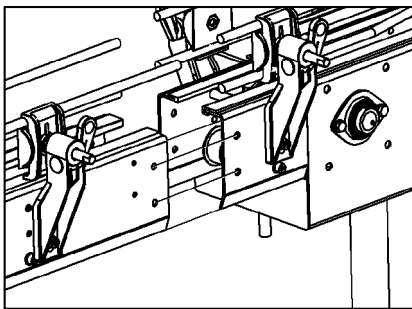
Para los trabajos de carga, descarga y manipulación de los transportadores con carretilla utilice palets con los módulos debidamente sujetos e inmovilizados.

La carga máxima por persona ha de ser de 20 kilos.

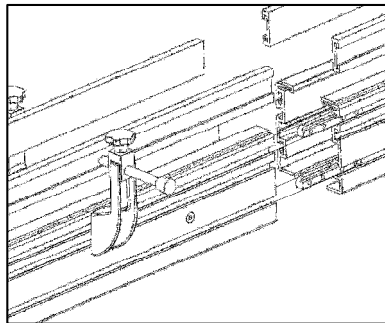
No coger nunca por las partes móviles de los módulos, barandilla, platos, motor, etc...

Montaje

- Aproximar y alinear los módulos entre ellos.

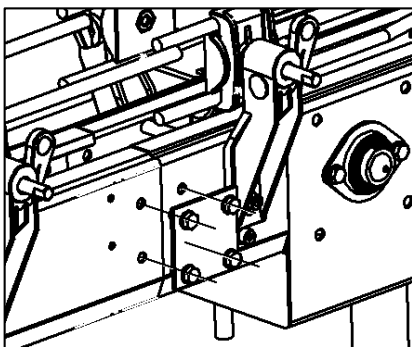


Inoxidable Fig.1

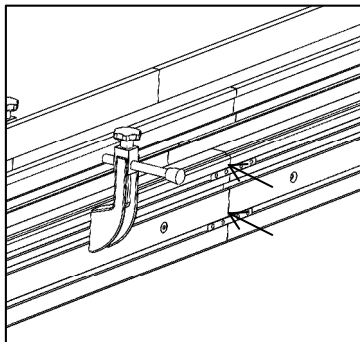


Aluminio Fig.2

- Presentar los tornillos de ambos módulos.



Inoxidable Fig.3



Aluminio Fig.4

- Antes de apretar comprobar su correcta alineación.

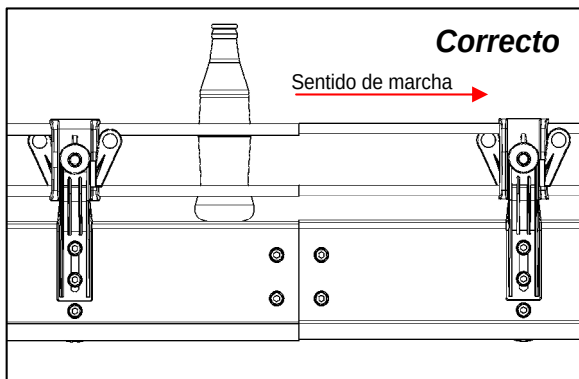


Fig. 5

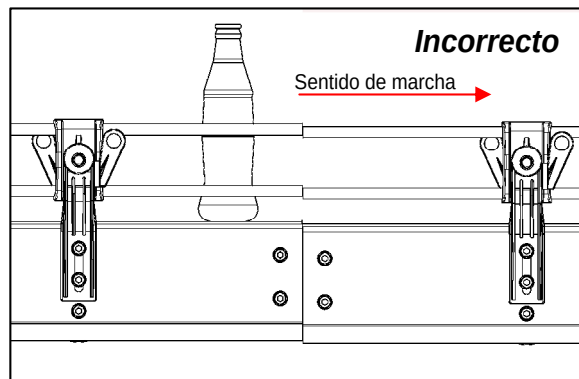


Fig. 6

Para una correcta alineación de los módulos del transportador hemos de tener en cuenta las siguientes variables:

1. En la dirección horizontal hemos de tener presente el **sentido de marcha de la cadena**.
2. En la dirección vertical hemos de tener en cuenta el **sentido hacia el suelo de la instalación**.

Teniendo en cuenta estos dos parámetros **de ninguna manera se montara la instalación con módulos que sobrepasen el nivel del anterior** (Fig. 6), teniendo en cuenta el sentido de marcha de la cadena, y no sobrepasará en el sentido vertical los 0.5mm para evitar saltos excesivos durante el transporte del producto así como desgaste prematura de las cadenas.

- Nivelar el transportador con los pies de apoyo.

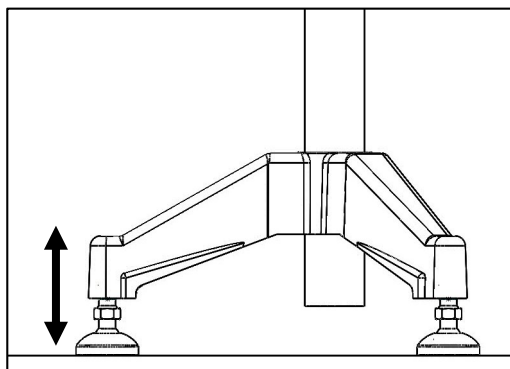


Fig. 7

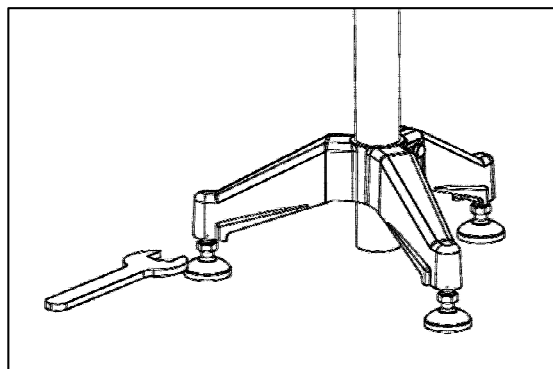


Fig. 8

Para nivelar el transportador a la altura correcta de trabajo se recomienda actuar sobre los pies de apoyo.

Conexionado

Compruebe que la tensión y frecuencia de la red coincide con la indicada en la placa de características del motor.

Es importante que se asegure el giro correcto del motor durante su funcionamiento. Así antes de montar la cadena comprobaremos el sentido de giro. En caso de sentido incorrecto, deberemos modificar el orden de las fases en la base de conexión. Ésta operación debe realizarse por un electricista o personal cualificado para ello.

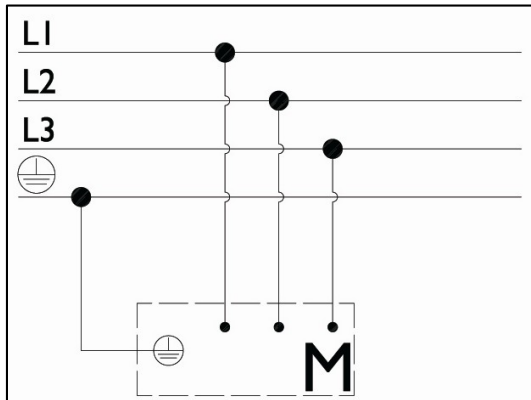


Fig. 9

B.- PUESTA EN MARCHA

Comprobaciones previas a la puesta en marcha

Comprobar que la tensión y frecuencia de la red coincidan con la indicada en la placa de características del motor.

La toma de red debe disponer de toma de tierra y protección para casos de fugas de corriente (diferencial). Cuando utilice una extensión compruebe que la sección del cable no sea inferior a 2.5mm.

Puesta en marcha

Comprobar el sentido de giro del piñón de arrastre antes del montaje de la cadena.

El piñón siempre debe estirar de la cadena por la parte superior.

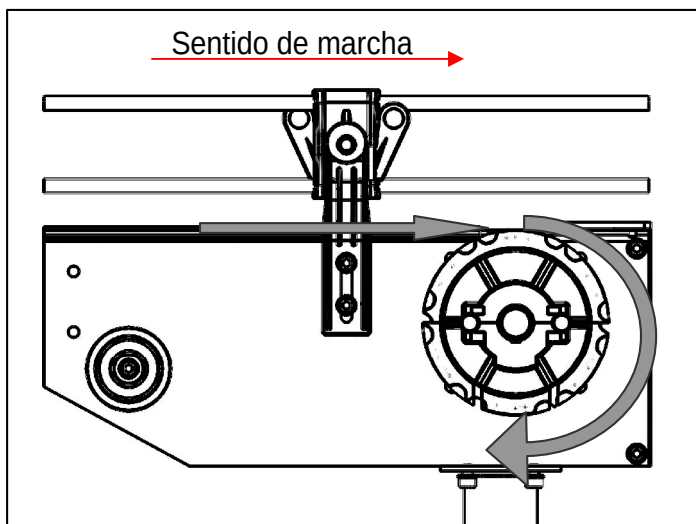


Fig. 9

C.- MONTAJE DE LA CADENA

1. Desconectar la máquina de la tensión eléctrica antes de efectuar cualquier montaje o mantenimiento.
2. Desmontar las tapas de protección A de los dos extremos del transportador.

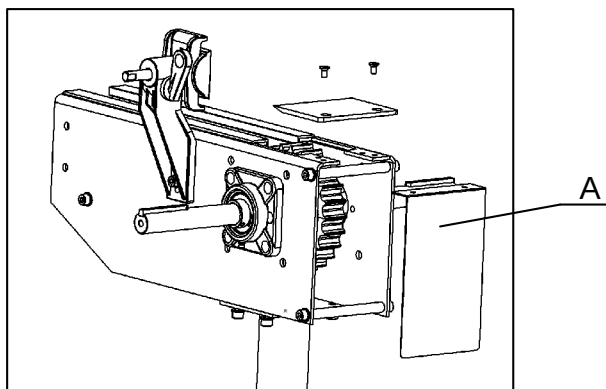


Fig. 11

3. Extender la cadena desde el punto B en sentido contrario al de la marcha y en la zona inferior pasar la cadena por encima de los rodillos C.

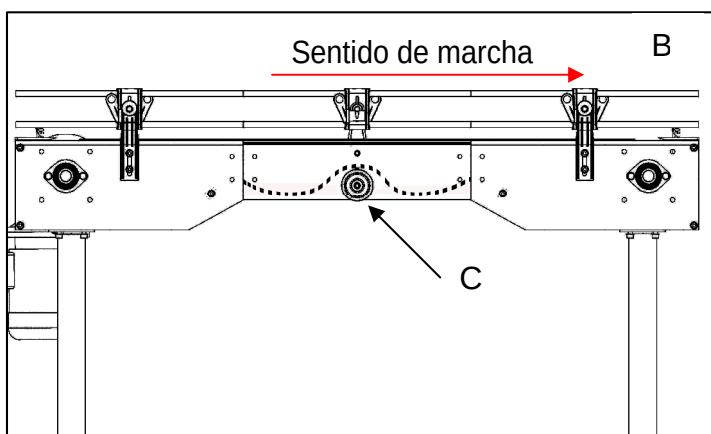


Fig. 12

4. En la zona inferior de las cadenas hay una flecha que indica el sentido de marcha para el montaje de la cadena.

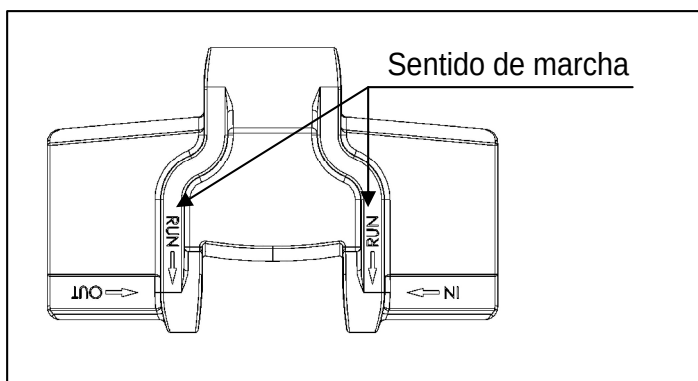


Fig. 13

5. Empalmar la cadena y asegurar que el eje no sobresalga de las bisagras.

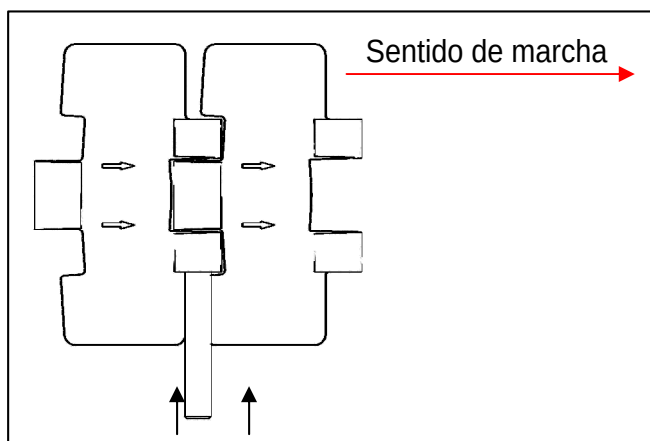


Fig. 14

6. En las cadenas tipo 820 el bulón de unión de la cadena debe entrar siempre por el lado derecho del sentido de la marcha.

D.- REGULACION DEL PASO DE ENVASES

Para realizar la regulación de las barandillas siga las siguientes intrucciones:

1. Aflojar el sistema de sujeción de las barandillas de uno de los lados del transportador

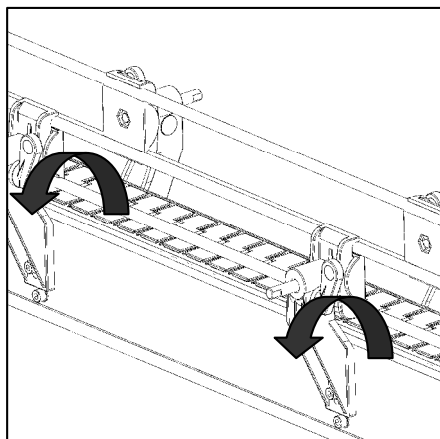


Fig. 15 Inoxidable

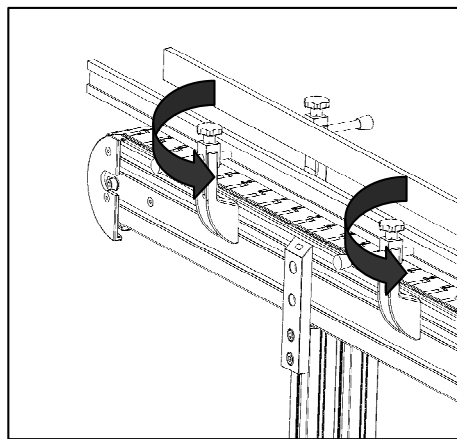


Fig. 16 Aluminio

2. Mover la barandilla hasta la distancia deseada, siempre en sentido perpendicular de la dirección de la cadena.

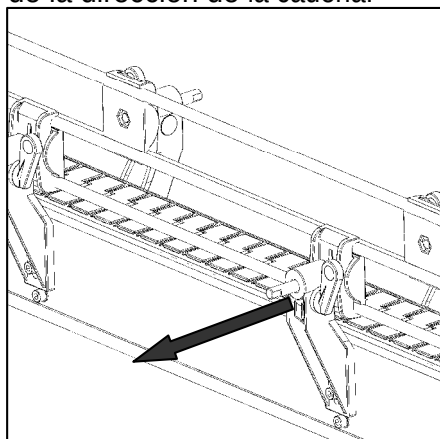


Fig. 17 Inoxidable

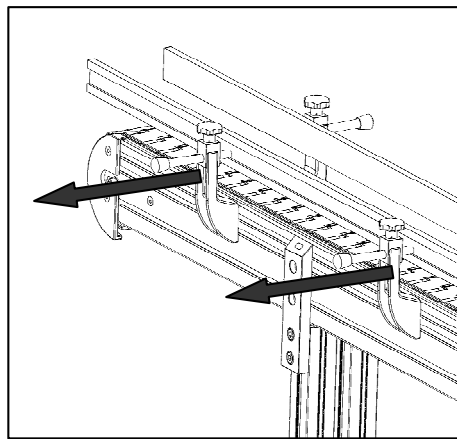


Fig. 18 Aluminio

3. Apretar el sistema de sujeción una vez situada la barandilla en la posición deseada.
4. Realizar la misma operación en el lado contrario.

E.- MEDIDAS DE SEGURIDAD

1. Las medidas de seguridad deben ser leídas y comprendidas antes de la utilización de la máquina.
2. Para una total garantía de seguridad utilizar guantes, peto, protectores oculares y auditivos durante la manipulación y montaje.
3. No utilizar prendas que pudieran enredarse o engancharse en la cadena.
4. El nivel de presión acústica continua equivalente ponderado "A" de los módulos de transporte de MODUL SYSTEM CONVEYORS es inferior a 70dB(A), aunque se aconseja la utilización de protectores auditivos.
5. No poner el transportador en marcha sin las protecciones suministradas y montadas con el equipo original.
 - Protección tapas piñón motor y reenvío.
 - La protección lateral en los extremos del transportador debe estar alineada con la cadena.

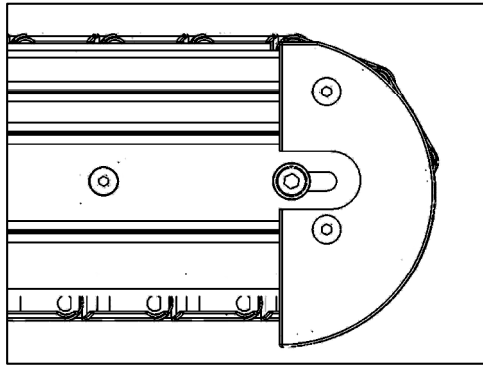


Fig. 19

6. Desenchufar la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste, servicio o mantenimiento.
7. Mantener limpia el área de trabajo. Áreas y bancos desordenados son susceptibles de ocasionar daños.
8. Mantener el área de trabajo bien iluminada.
9. No permitir que personas, especialmente niños, no relacionados con el trabajo, toquen la máquina y los cables extensibles y mantenerlas alejadas del área de trabajo.
10. Esta máquina trabajará mejor y de modo más seguro funcionando al régimen nominal para la cual está destinada.
11. Utilizar la máquina correctamente. No forzar a una máquina pequeña para que haga el trabajo que corresponde a una máquina más potente. No utilizar esta máquina con propósitos para los cuales no esté destinada.
12. No utilizar ropa amplia ni objetos de joyería que puedan ser engançados por las partes en movimiento. Utilizar gorros protectores para el pelo largo.
13. Nunca tire del cable para desconectarlo de la base del enchufe. Mantener los cables alejados del calor, del aceite y de bordes cortantes.
14. El uso de cualquier accesorio o complemento distinto del recomendado en este manual de instrucciones puede producir riesgo de daños personales.
15. Esta máquina eléctrica cumple con los requisitos de seguridad apropiados. Las reparaciones solamente deberían llevarse a cabo por personal cualificado

utilizando repuestos originales, de otro modo esto podría producir un daño considerable al usuario.

16. Esta máquina no ha sido diseñada para trabajar en atmósferas potencialmente explosivas.

F.- LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Las cadenas metálicas se han de lubricar con aceite muy fluido o spray específicos para cadenas con la propiedad antihumedad (teflón, etc.), entre las bisagras de la cadena cada 100 horas de funcionamiento.

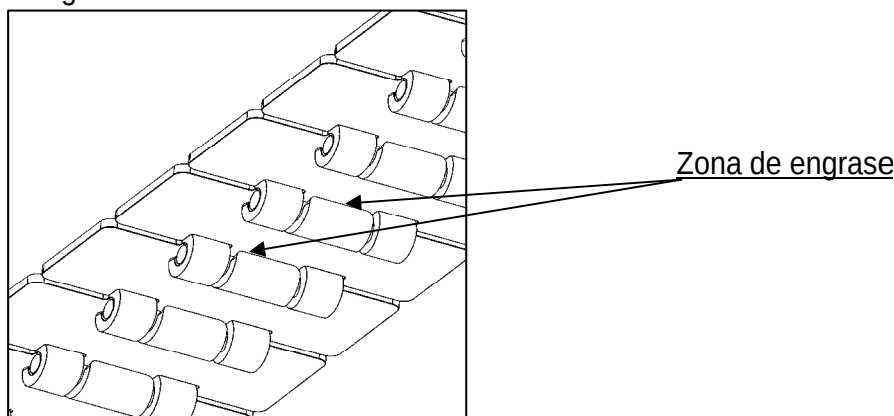


Fig. 20

2. Alargamiento de la cadena. Cuando la distancia entre la cadena y la parte inferior del cabezal motriz sea superior a 100mm quitar un eslabón para disminuir la catenaria.
3. Las cadenas termoplásticas no precisan lubricación.
4. Sustitución de la cadena. La cadena se sustituirá cuando el grosor del platillo se haya reducido un 30% (ver tabla 1) o cuando el paso se haya incrementado un 5%.
5. Cuando se realiza el cambio de la cadena se ha de realizar también el cambio de los **Ejes de Tracción y Reenvío, Ruedas de Tracción y Reenvío y Perfiles de deslizamiento**. De esta manera su línea de transporte siempre estará en óptimas condiciones.
6. Verificación del retorno (catenaria) de la cadena:
 - que los rodillos giran libremente y
 - que no tengan incrustaciones (cristal, virutas férricas, etc.).
7. En las guías de deslizamiento verificar que no tienen incrustaciones (cristal, virutas férricas, etc.), remaches ni tornillos que sobresalgan del plano de deslizamiento.

Tabla 1	Espesor inicial	Espesor de sustitución
Cadenas metálicas	3mm	2mm
Cadenas plásticas (880TAB/820/1873)	4.2mm	2.5mm
Cadenas plásticas (821/882/831/879)	4.8mm	3.5mm

Nota: Al efectuar cualquier reparación o manipulación recuerde que debe retirar todos los materiales que se encuentren sobre la cadena antes de volver a ponerla en marcha. Este descuido es la causa más frecuente de roturas de la cadena u otros elementos.

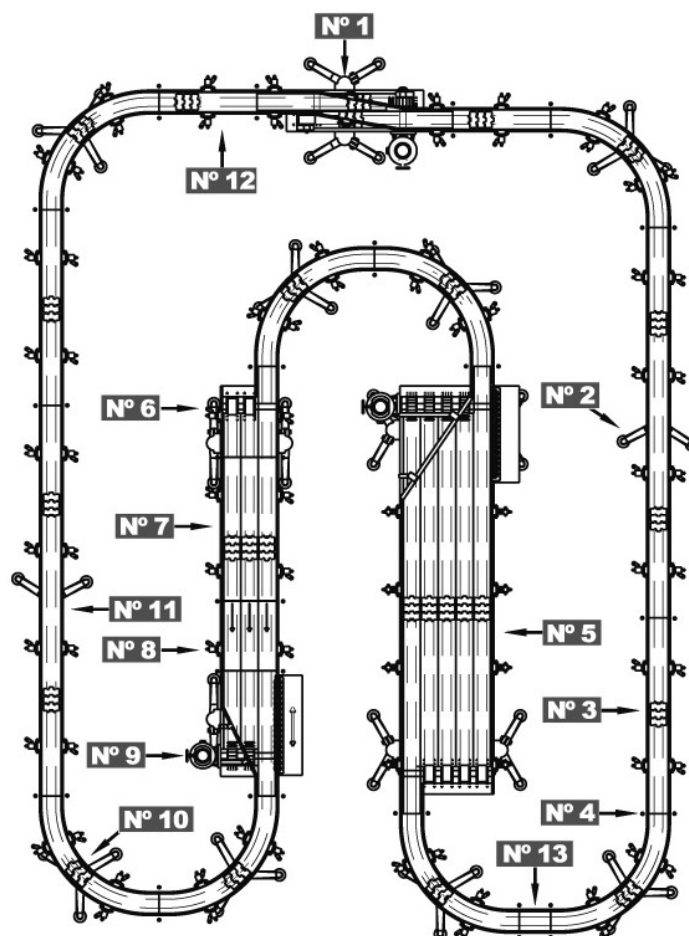
G.- LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

Síntoma	Causa probable	Acción correctora
Transporte irregular	Guía de deslizamiento en mal estado	Inspeccione, limpie y en caso necesario sustituya
	Rueda de tracción en mal estado	Inspeccione, limpie y en caso necesario sustituya
	Rueda de reenvío en mal estado	Inspeccione, limpie y en caso necesario sustituya
	Cadena con alargamiento excesivo	Regule el alargamiento de la cadena
	Transportador sucio	Inspeccione y limpie guías de deslizamiento y ruedas.
La cadena no se mueve	Rueda de tracción en mal estado	Inspeccione, limpie y en caso necesario sustituya
	Bisagras de cadena en mal estado	Inspeccione y cambie en caso necesario.
	Guía de deslizamiento en mal estado	Inspeccione, limpie y en caso necesario sustituya
	Falta de suministro eléctrico	Revise la instalación eléctrica y cables extensibles.
Sobrecalentamiento del motor	Exceso de producto en el transportador	Retire productos de transportador y compruebe. Regule para adecuar la carga del transportador.
	Reductor en mal estado	Compruebe el estado del reductor (aceite, rodamientos, etc.), en caso necesario sustituya.
	Transportador sucio	Limpie la cadena y elementos de transmisión
Ruidos extraños	Rodamientos en mal estado	Inspeccione y cambie en caso necesario.
	Velocidad excesiva	Regule la velocidad del transportador.
	Cadena con alargamiento excesivo	Regule el alargamiento de la cadena
Desgaste excesivo en piezas plásticas	Sobrecarga del transportador	Retire productos de transportador y compruebe. Regule para adecuar la carga del transportador.
	Sustancias químicas que afectan a las piezas	Verifique en el catálogo AVE los productos incompatibles.
	Incrustaciones en las piezas	Inspeccione, limpie y en caso necesario sustituya

Queda prohibida toda reproducción total o parcial de la obra, en cualquier formato o por cualquier medio o procedimiento ya sea mecánico, fotográfico o electrónico, sin la autorización previa de MODUL SYSTEM CONVEYORS, S.L. dibujos de este manual son ilustrativos, no constructivos.

MODUL SYSTEM CONVEYORS, S.L. se reserva el derecho de introducir cualquier cambio, modificación sin

EJEMPLO DE CIRCUITO / CIRCUIT EXAMPLE EXEMPLE DE CIRCUIT



NOMENCLATURA PARA PEDIDOS / NOMENCLATURE TO ORDER NOMENCLATURE POUR COMMANDER

DESIGNACIÓN / DESIGNATION DESIGNATION	REFERENCIA / REFERENCE REFERENCE	CANTIDAD / QUANTITY QUANTITE
Nº 1	MDTL	1
Nº 2	MSPB (Adic.)	2
Nº 3	MT1A - 1,0 (L=1000)	2
Nº 4	MU1 ELEMENTOS DE CONEXIÓN CONNECTING ELEMENTS ÉLÉMENTS DE CONNECTION	21
Nº 5	M5	1
Nº 6	MCR - 3	1
Nº 7	MT3 - 1,0 (L=1000)	1
Nº 8	MT3 - 0,5 (L=500)	1
Nº 9	MCT - 3	1
Nº 10	MC1	8
Nº 11	MT1A - 2,0 (L=2000)	1
Nº 12	MT1A - 0,5 (L=500)	2
Nº 13	MT1A - 0,5 (L=200)	1

Modul System Conveyors

DISTRIBUIDO POR:

DISTRIBUTED BY:

DISTRIBUË PAR:

VERTRIEB DURCH: